Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U003284

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-07-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баранник Олександр Анатолійович
2. Barannik Alexander Anatolievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.03

Назва наукової спеціальності: Радіофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-07-2004

Спеціальність за освітою: 7090507

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05534593

Місцезнаходження: 61085, Україна, м.Харків, вул. Ак. Проскури 12

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.052.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05534593

Місцезнаходження: 61085, Україна, м.Харків, вул. Ак. Проскури 12

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35.33

Тема дисертації:

1. Електродинамічні властивості квазіоптичного резонатора Хаккі-Колемана та його застосування для мікрохвильових досліджень надпровідників

2. Electrodynamic properties of quasi-optical Hakki-Coleman resonator and using of it for mi-crowave investigations of superconductors

Реферат:

1. Об’єктом дослідження є мікрохвильові характеристики надпровідників. Предметом дослідження є мікрохвильові характеристики тонких плівок високотемпературних надпровідників в міліметровому діапазоні довжин хвиль. Запропонована та експериментально обґрунтована можливість вимірювання поверхневого опору високотемпературних надпровідників у міліметровому діапазоні довжин хвиль без процедури калібрування, використовуючи квазіоптичний резонатор Хаккі-Колемана. Показана можливість використання квазіоптичного резонатора Хаккі-Колемана для дослідження температурної залежності поверхневого реактансу високотемпературних надпровідників. Запропоновано та обґрунтовано спосіб, що дозволяє визначати добротність квазіоптичних діелектричних резонаторів в умовах зняття виродження хвиль типу шепочучої галереї. Експериментально показана еволюція спектра квазіоптичного резонатора

Хаккі-Колемана при зміні висоти діелектричного диска, діаметра торцевих провідних стінок і внутрішнього отвору діелектричного диска. На основі квазіоптичного резонатора Хаккі-Колемана показана можли-вість дослідження мікрохвильових властивостей діелектриків, у тому числі і рідин. Вперше збуджено хвилі типу шепочучої галереї безпо-середньо в рідинах. Область застосування – радіофізика конденсо-ваних середовищ, фізика НВЧ

2. The object of investigation is microwave characteristics of supercon-ductors. The subject of investigation is microwave characteristics of high temperature superconducting thin films in millimeter wave range. Possibility of surface resistance measurement of high temperature superconductors in the millimeter wave range without calibration procedure using the quasioptical Hakki-Coleman resonator is offered and experimentally justified. Possibility of using of the quasioptical Hakki-Coleman resonator for research of temperature surface reactance dependences of high temperature superconductors is shown. Method which allows one to measure of quasioptical Hakki-Coleman resonator quality under the conditions of removal of degeneration of whispering gallery wave is offered and justified. Evolution of spectrum of the quasioptical Hakki-Coleman resonator at the change of height of dielectric disk, diameter of conducting endplates and diameter of the disk hole is experimentally investigated. Possibility of measuring absolute values of complex permittivity of dielectrics including liquids is shown using the quasioptical Hakki-Coleman resonator. For the first time the whispering gallery waves directly have been excited in liq-uids. Scope of the use – radiophysics of condensed matter, microwave physics

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черпак Микола Тимофійович

2. Cherpak Nickolay T.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Булгаков Борис Михайлович
2. Булгаков Борис Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Свістунов Володимир Михайлович
2. Свістунов Володимир Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шокало В.М.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шокало В.М.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.